Selva de Mar, 122-128
08020 Barcelona (Spain)
Tel. +34 93 308 31 54
Fax +34 93 303 38 73
e-mail: jemi@jemi.es
http://www.jemi.es

MANUAL DE INSTRUCCIONES LAVAVAJILLAS

MOD.: GS-30

IMPORTANTE:

Deben utilizarse productos **detergentes** específicos para **uso industrial**, comprobando que, en los envases, figure el número de **REGISTRO SANITARIO**. Lo contrario implicará la pérdida de la garantía

EDICIÓN 2002

ÍNDICE

PAGINA

1 - CUADRO DE MANDOS. **2**

2 - INTRODUCCIÓN. **3**

3 - CONDICIONES INDISPENSABLES PARA LA PUESTA EN MARCHA. **3**

4 - DOTACIÓN DE LA MÁQUINA Y PREPARACIÓN. **3**

5 - PUESTA EN MARCHA. **4**

6 - PROCESO DE FUNCIONAMIENTO. (USUARIO) **5**

7 - VACIADO DE LA MAQUINA. **5**

8 - LIMPIEZA INTERIOR **6**

9 - DETERGENTE. **6**

10 - PRESION DEL AGUA. **7**

11 - DUREZA DEL AGUA. **7**

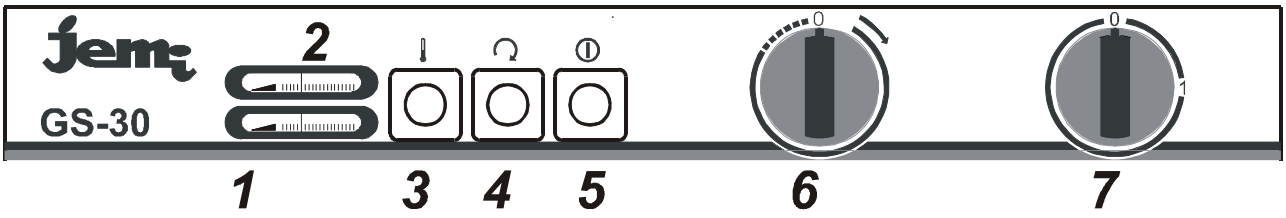
12 - ANOMALIAS MAS USUALES. **7**

13 - CONSERVACION. **8**

14 - CARACTERÍSTICAS TECNICAS. **8**

1 - CUADRO DE MANDOS
LAVAVAJILLAS MOD: GS 30

Fig. 1



1 TERMOMETRO ACLARADO

2 TERMOMETRO LAVADO

3 PILOTO INDICADOR TEMPERATURA

4 PILOTO INDICADOR CICLO DE LAVADO

5 PILOTO INDICADOR PUESTA EN MARCHA

6 PROGRAMADOR

7 CONMUTADOR PUESTA EN MARCHA

2 - INTRODUCCIÓN

El sistema de funcionamiento de esta maquina es fácilmente comprensible por su sencillez.
Gracias al sistema de toberas, el agua de lavado a 55 ºC. es proyectada en forma de intensa lluvia, en abanico, contra la vajilla, con una circulación de este liquido equivalente a un caudal de 625 litros por minuto. Después del lavado se procede a un enjuague con agua a 85 ºC.

En el segundo proceso, se mezcla el agua con abrillantador, automáticamente, el cual tiene por misión evaporar el agua de una manera uniforme y dejar la vajilla seca, brillante e impecable para su posterior servicio.

3 - CONDICIONES INDISPENSABLES PARA LA PUESTA EN MARCHA

Debemos contar con los elementos que indicamos seguidamente y que se describen en el plano de instalación, (adjunto al presente manual).

3.1 Desagüe a nivel del suelo.
3.2 Toma de agua con llave de paso, terminado en rosca ¾".
3.3 Línea eléctrica trifásica, con elementos de protección eléctrica (magnetotérmico y diferencial). El interruptor general (de corte omnipolar) que se instale, deberá tener una separación entre contactos igual o superior a 3 mm.
3.4 Conductor de protección (tierra).

4 - DOTACIÓN DE LA MÁQUINA Y PREPARACIÓN.

La maquina va provista de:

4.1 Cable manguera 5x4 mm.² (Modelo a 400V. Trifásico) conectado a la máquina. Longitud aproximada 1,5 metros.
4.2 Goma de presión de ∅19x12, con sus respectivos racores de conexión y juntas.
4.3 Goma desagüe ∅35 mm.
4.4 1 cesta de platos, 1 cesta de vasos, y 1 cestillo de cubiertos.

TODAS LAS COMPROBACIONES Y CONEXIONES DEL APARATO DEBERAN REALIZARSE POR PERSONAL TECNICO CUALIFICADO O POR EL SERVICIO TECNICO OFICIAL

Proceder a la nivelación de la maquina, girando los pies regulables de los que está provista la misma.
Conectar un extremo de la goma de entrada de agua a la llave de paso, suministrada por la propiedad y el otro extremo a la electroválvula de entrada de agua, situada en la parte inferior delantera de la maquina.
Conectar la manguera de desagüe, al tubo de desagüe general de la maquina y conectarla asimismo al desagüe general proporcionado por la propiedad.
Eliminar manguera de desagüe sobrante en caso necesario.

CONEXIÓN ELECTRICA

ATENCIÓN
COMPROBAR LA TENSION DE LA RED Y VERIFICARLA CON LA DE LA MAQUINA

- La máquina puede conectarse **SOLAMENTE** a la tensión de:

400V 3N~

- Para otros voltajes consúltennos.

5 - PUESTA EN MARCHA.

Una vez efectuado las operaciones indicadas en los capítulos anteriores se procederá a la puesta en marcha de la máquina por parte del ***INSTALADOR HABITUAL O EL SERVICIO TECNICO OFICIAL***

PROCESO DE PUESTA EN MARCHA PARA EL INSTALADOR

5.1 Conectar la máquina a la linea eléctrica prevista, colocar el tubo rebosadero en su posición, comprobar que estén correctamente colocados los filtros, cerrar la puerta y girar el interruptor (Nº7 Fig. 1) de la posición "0" a la posición "1", se encenderá el piloto de puesta en marcha (Nº5 Fig. 1).

5.2 Se efectúa el **llenado automático** del tanque a través del calderín y del circuito de aclarado. Al llegar al nivel de trabajo, la máquina por si sola cierra el paso del agua mediante la actuación de un presostato colocado en serie con la electrovalvula encargada de la misión de llenado. En esta ultima posición la máquina calienta sucesivamente el calderin de aclarado y el tanque, quedando lista para lavar cuando se alcancen las temperaturas correctas en el tanque (55º C.) y en el calderín (85º C,), se encenderá el piloto (Nº3 Fig.1) el tiempo estimado para esta operación será de 20 minutos aproximadamente.

5.3 Abrir la puerta.

5.4 **Detergente.** Viértase en el tanque la cantidad de detergente recomendada en el apartado **7.**

5.5 Se introducirá una cesta teniendo especial cuidado en colocar la vajilla correctamente:
Los platos en sus compartimentos, respetando el numero máximo que puede cargar la cesta.
Los vasos y tazas en sus compartimentos, respetando el numero máximo que pueda cargar la cesta.
Los cubiertos en sus cestillos especiales y en su cesta correspondiente.

NOTA

EL DEPOSITO QUE CONTIENE EL PRODUCTO ABRILLANTADOR, DEBERÁ CONTENER LIQUIDO SIEMPRE POR ENCIMA DEL NIVEL DEL CONDUCTO SUCCIONADOR.

5.6 Cerrar la puerta.

5.7 Accionar el programador (Nº6 Fig.1) **siempre hacia la derecha,** se encenderá el piloto (Nº4 Fig.1) y comenzara un ciclo completo de lavado.

5.8 Al finalizar el ciclo de lavado, se apaga el piloto indicador del ciclo (Nº4 Fig.1), abrir la puerta, la máquina queda lista para un nuevo servicio.

6 - PROCESO DE FUNCIONAMIENTO. (USUARIO)

LAS MAQUINAS SON DE USO PROFESIONAL Y DEBEN SER UTILIZADAS POR PERSONAL CUALIFICADO.

6.1 Abrir la puerta.
6.2 Colocar el rebosadero y los filtros en su posición y cerrar la puerta.
6.3 Girar el interruptor (Nº 7 Fig. 1) de la posición 0 a la posición 1.Se encenderá el piloto de puesta en marcha (Nº 5 Fig. 1).
6.4 Se efectúa el llenado del tanque de forma automática hasta alcanzar el nivel de trabajo.
Al alcanzar dicho nivel comienza la fase de calentamiento, primero el calderin de aclarado.
6.5 Una vez alcanzada la temperatura deseada en el calderin (85°C), la resistencia de éste se desconecta y se conecta con el circuito de la resistencia de tanque, hasta alcanzar la temperatura de trabajo (55°C).Se encenderá entonces el piloto (Nº 3 Fig.1)
Con este proceso limitamos la potencia instalada, ya que no pueden funcionar las dos resistencias (calderin de aclarado y tanque) juntas.
Como observarán, no pueden conectarse las resistencias si el agua no ha alcanzado su nivel, ya que hasta entonces el presostato tiene abierto el circuito de dichas resistencias.
6.6 Abrir la puerta y realizar la dosificación de detergente según el punto **9.**
6.7 Introducir un cesta con la vajilla correctamente colocada.
6.8 Preparada la máquina para lavar, accionaremos el programador (Nº 6 Fig.1) **siempre hacia la derecha,** (se encenderá el piloto (Nº 4 Fig.1) de ciclo de lavado)**,**que nos irá dando paso sucesivo a las diferentes etapas del ciclo de lavado: lavado, aclarado y dosificación de líquido abrillantador.
6.9 Al acabar el ciclo de lavado (se apagará el piloto (Nº 4 Fig. 1), abrir la puerta y retirar la cesta con la vajilla limpia e introducir una nueva cesta para lavar, repetir el proceso de funcionamiento.

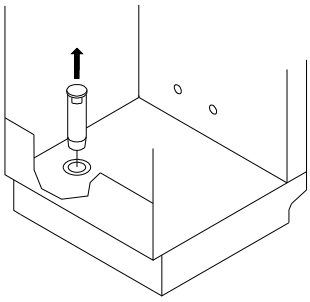
IMPORTANTE
EL MANDO DEL PROGRAMADOR SOLO PUEDE GIRAR HACIA LA DERECHA.

7- VACIADO DE LA MAQUINA.

7.1 Girar el interruptor (Nº 7 Fig.1) de la posición “1” a la posición ”0”. Se apagará el piloto de puesta en marcha (Nº 5 Fig.1)
7.2 Abrir la puerta, sacar la cesta con vajilla (si la hubiere) y sacar el tubo rebosadero (Fig. 2). El agua de la cuba de lavado se vaciara por gravedad.

ATENCION
LATEMPERATURA DEL AGUA DE CUBA PUEDE SUPERAR LOS 50º C. EXISTE RIESGO DE QUEMADURA LEVE (ESPERAR QUE EL TERMOMETRO 2 Fig.1) MARQUE MENOS DE 50º C.

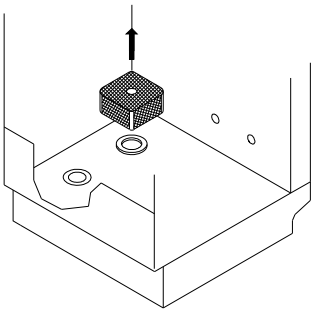
Fig 2



8 - LIMPIEZA INTERIOR

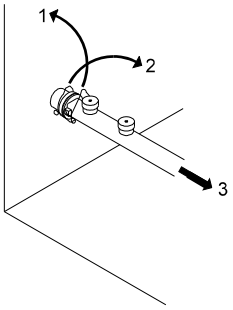
Una vez vaciada la maquina se aconseja limpiarla al final de la jornada de trabajo como se Indica.

Fig. 3



a) Sacar el filtro de la bomba y limpiarlos en el grifo (Fig. 4)

Fig. 4



b) Sacar los brazos de lavado y limpiarlos en el grifo (Fig. 5)

9 - DETERGENTE.

9.1 La primera dosificación al principio de una jornada de lavado o después de un cambio de agua deberá ser de 150 gramos (media taza de café con leche) al agua caliente del tanque.
Luego se irá dosificando cada 10 / 12 lavados con unos 50 gramos.

9.2 Junto al agua de aclarado y mediante un dosificador, se va mezclando (en una dosis determinada), un liquido abrillantador que tiene por misión dar a la vajilla una presentación correcta.
El abrillantador, se coloca en un depósito de plástico blanco que va conectado al dosificador por un tubo también de plástico transparente. La dosis de liquido a suministrar por dicho dosificador, viene regulada de fabrica, siendo aproximadamente de 0,3 gramos / litro para el aclarado.

9.3 Como hemos anotado anteriormente, **el depósito no debe quedar nunca vacío** ya que en este caso quedaría notablemente afectada la función del dosificador (bolsas de aire en la conducción del dosificador, que deja de suministrar la cantidad correspondiente).

ATENCION

TOMAR PRECAUCIONES EN EL MANEJO DE LOS DETERGENTES SON PRODUCTOS CAUSTICOS.

10 - PRESIÓN DEL AGUA.

Para un buen funcionamiento de la máquina, la presión del agua debe oscilar entre 2 y 4 atmósferas (200 – 400 Kpa KILOPASCALES) a fin de obtener un buen aclarado y una presentación correcta de la vajilla.
Es muy importante la verificación de esta presión porque si es inferior a la indicada anteriormente, es **IMPRESCINDIBLE** el acoplamiento de una bomba, en el circuito de entrada de agua, con las características siguientes:

- Presión: 2 atmósferas.(200kPa)
- Potencia: 1/4 CV.
- MONOFASICA 230 V.

ESTOS ACOPLAMIENTOS DEBEN REALIZARSE POR PARTE DEL INSTALADOR HABITUAL O EL SERVICIO TECNICO OFICIAL

Con el fin de aprovechar al máximo la presión de la cañería, es conveniente conectar la maquina sobre una toma de agua fría; si se conecta sobre agua caliente, se pierde un tanto por ciento elevado de la presión de origen.

11 - DUREZA DEL AGUA.

Un capitulo importante en el lavado de vajillas, lo compone el descalcificador, aparato destinado a eliminar la cal contenida en el agua y que se precipita en el material, colocando una película calcárea en la cual se van introduciendo los restos por ejemplo:
Velo blanco en el cristal, obturaciones en los surtidores de aclarado e incrustaciones en las resistencias.
Con dicho aparato se elimina el problema y sus consecuencias, recomendando se coloque siempre que la dureza del agua sobrepase los 5º HF.

12- ANOMALIAS MAS USUALES.

12.1 PRESIÓN INSUFICIENTE.

Si la presión de la cañería es normal, conviene verificar el filtro de entrada, el cual estará obstruido.

12.2 ACLARADO DEFECTUOSO.

Si la presión es normal, revisar los surtidores de aclarado ya que estarán tapados por suciedades o generalmente por cal. Proceder a su limpieza.

12.3 LAVADOS DEFECTUOSOS.

Se debe generalmente a surtidores obstruidos o también a algún tubo lleno de residuos acumulados en sus extremidades.
Es conveniente una limpieza periódica para estos tubos

12.4 FILTROS APLANADOS.

Generalmente se debe a una negligente limpieza de dicha pieza, la cual se va tapando.
Al no entrar la cantidad necesaria de agua para un trabajo adecuado de la bomba, ésta absorbe aire y aplana los filtros.

12.5 SEGURIDAD

La maquina esta equipada con un termostato de seguridad que desconecta el sistema de calentamiento del calderin de aclarado en caso de que la temperatura supere los limites normales de trabajo.
En estos casos se debe contactar con ***EL SERVICIO TECNICO*** de su distribuidor habitual o el ***SERVICIO TECNICO OFICIAL (BCN y MAD)*** para solucionar el problema.

Estos puntos antedichos, son a titulo orientativo.
NUESTRO SERVICIO TÉCNICO queda a su disposición para toda aclaración de cualquier problema.

13 - CONSERVACIÓN.

Para la buena conservación de la máquina es imprescindible:

- Vaciarla diariamente, quitando el tubo rebosadero y limpiar su interior.
- Quitar el filtro de la bomba y ducharlo bajo un grifo.
- Sacar los brazos de lavado y limpiarlos de impurezas, palillos, etc....
- Comprobar si los surtidores de aclarado se hallan obstruidos, debido principalmente a las incrustaciones de cal.
- Una vez realizadas las operaciones anteriores, colocar todas las piezas en el sitio correspondiente.

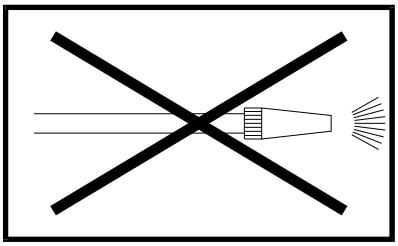
La máquina está lista para efectuar su trabajo al día siguiente.

ATENCION

RECOMENDAMOS EFECTUAR UNA REVISIÓN GENERAL POR PARTE DEL SERVICIO TÉCNICO OFICIAL, AL MENOS UNA VEZ AL AÑO.

NOTA IMPORTANTE

NO LIMPIAR LA MÁQUINA CON AGUA A PRESIÓN



14 - CARACTERISTICAS TECNICAS:

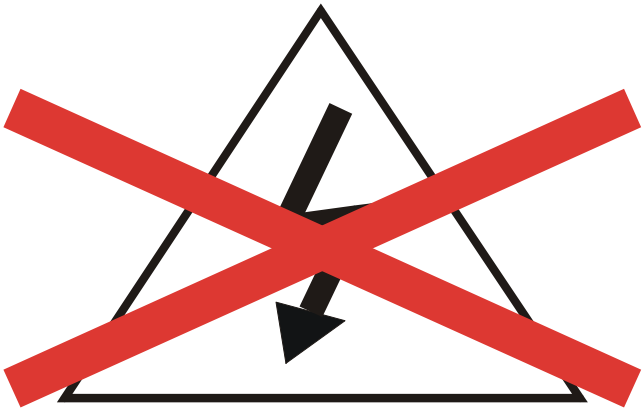
FICHA TECNICA LAVAVAJILLAS MOD: GS-30

Rendimiento teórico cestas / hora	30 cestas hora
Duración del ciclo	2 minutos
Dimensiones cestas	500 x 500 mm.
Altura útil	385 mm.
Conexión de agua	¾ “
Presión necesaria alimentación agua	2–4 bars. 200-400 Kpa.
Caudal necesario	30 l./min. Aprox.
Desagüe	Ø ext. Válvula 28 mm.
Desagüe	Ø tubo 32 mm. ext.
Potencia total	7 Kw.
Tensión de alimentación	400v./ 3N / PE 50 Hz.
Motor de lavado	1,5HP. Caudal 625 l/min.
Brazos de lavado	8
Surtidores de lavado	48
Ø Surtidores de lavado	Ø 6 mm.
Capacidad cuba	56 litros
Potencia resistencia cuba	4,5 Kw.
Capacidad calderin de aclarado	4 litros
Potencia resistencia calderin	6 Kw.
Surtidores de aclarado Fijo superior	8
Giratorio inferior	8
Consumo de agua por aclarado	3 litros
Peso NETO	80 Kg.
Dimensiones maquina Alto	1.345 mm.
Ancho	565 mm.
Fondo	610 mm.
Peso BRUTO	90 Kg.
Dimensiones embalaje Alto	1.500 mm.
Ancho	590 mm.
Fondo	665 mm.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ATENCION
ATTENTION

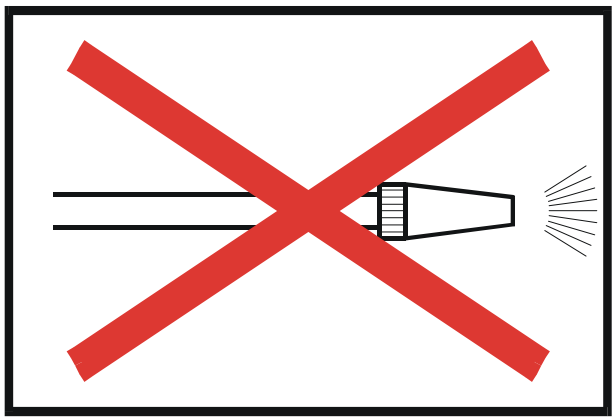
ATTENTION
ACHTUNG



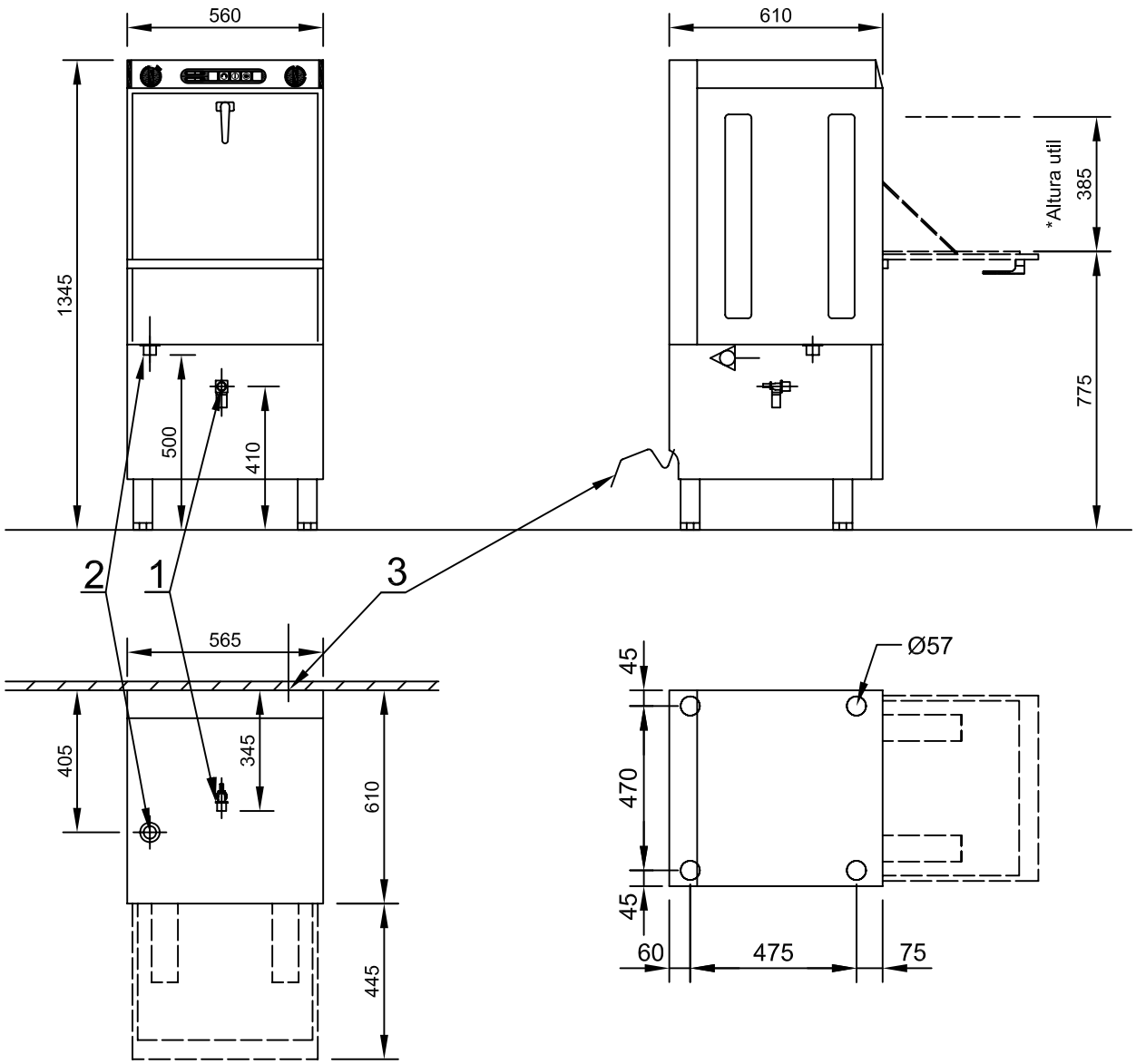
Desconectar la entrada electrica antes de manipular el cuadro electrico
Débrancher l´entrée éléctrique avant de manipuler le tableau de commande
Switch off the inlet electric current before to manipulate the electric box
Bitte vor elektrischen arbeit starkstrom anschlussaufsatz ausstecken

NOTA IMPORTANTE
NOTE IMPORTANTE

IMPORTANT NOTE
WICHTIGER HINWEISE



No limpiar la maquina con agua a presion
Ne pas nettoyer la machine avec de l´eau sous pression
Never clean the machine with pressure water
Das gerät nicht mit wasserstrahl unter hohem druck reinigen



3	LONGITUD CABLE LENGHT CABLE	***1,5 m.*** ***4 x 4 mm². 230V. III ; 5 x 2,5 mm². 400V.***	LONGUEUR CABLE KABELLÄNGE
2	DESAGUE DRAIN	***Ø50 mm.*** ***MIN.***	VIDANGE ABFLUSS
1	ENTRADA AGUA WATER INLET	***3/4"*** ***Max. 60º C.***	ENTREE D´EAU WASSERZULAUF
	POTENCIA A INSTALAR POWER TO INSTALL	***7,1 Kw.*** ***400V. III ; 230V. III***	PUISSANCE A INSTALLER ZU INSTALLIERENDE LEISTUNG

INSTALACION ELECTRICA Y SANITARIA
ELECTRICAL AND SANITARY INSTALLATION
BRANCHEMENTS
INSTALLATION VON WASSER AND ELEKTRIZITÄT

GS-30

12/2006